

# 公開実用平成 3-110566

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平3-110566

⑬ Int. Cl.<sup>8</sup>

G 06 K 17/00  
G 11 C 5/00

識別記号

3 0 1 C  
B

庁内整理番号

6711-5L  
7131-5L

⑭ 公開 平成3年(1991)11月13日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 カード脱着機構

⑯ 実 願 平2-17515

⑰ 出 願 平2(1990)2月23日

⑱ 考 案 者 吉 野 利 枝 佳 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

BEST AVAILABLE COPY

## 明 細 書

### 考 案 の 名 称

カード脱着機構

### 実 用 新 案 登 録 請 求 の 範 囲

底面内側及び側面片側にガイドを有するカード挿着用のコネクタと、前記コネクタの前記側面片側の前記ガイド端に隣接して設けたガイドレールと、カードの脱着方向に前記カードを保持するつめを有するガイドトレイと、前記ガイドトレイと連結し、且つ、前記ガイドトレイを前記カードの前記脱着方向に往復移動させるアームとを備えたことを特徴とするカード脱着機構。

### 考 案 の 詳 細 な 説 明

#### 〔産業上の利用分野〕

本考案はカードの脱着機構に関し、特にメモリカードの横入れ可能な脱着機構に関する。

#### 〔従来の技術〕

従来のカード脱着機構は、カードを挿抜するコ

ネクタと、メモリカードをガイドするガイドレールと、アームに連動してカードを抜くガイドトレイとを含んで構成されている。

第2図は従来 of カード脱機構の一例を示す斜視図である。第3図において、カード脱機構は、スイッチ15を押すことにより支点17を有するアーム14がスイッチ15と反対の方向に動かされ、このアーム14と連動するガイドトレイ13に設けたつめ16によってカード（図示せず）がガイドレール12に案内されコネクタ11から抜き出される。

〔考案が解決しようとする課題〕

上述した従来 of カード脱着機構において、カードの挿着を手で行う為、カード脱着方向の端面は装着される装置の端面に位置しているか、又は、カード装着は装置の底面に位置しなければならないため、実装設計上の制約があるという欠点があった。

〔課題を解決するための手段〕

本考案は、底面内側及び側面片側にガイドを有

するカード装着用のコネクタと、前記コネクタの前記側面片側の前記ガイド端に隣接して設けたガイドレールと、カードの脱着方向に前記カードを保持するつめを有するガイドトレイと、前記ガイドトレイと連結し、且つ、前記ガイドトレイを前記カードの前記脱着方向に往復移動させるアームとから構成されている。

〔実施例〕

次に、本考案の実施例について、図面を参照して詳細に説明する。

第1図(a)及び同図(b)は本考案の一実施例をそれぞれ示す斜視図である。第1図(a)及び同図(b)に示すカード脱着機構は、底面内側とカードガイドの片側と切り欠いたコネクタ1と、コネクタ1の側面の片側だけに取り付けられたガイドレール2と、カード(図示せず)の脱着方向にカードが固定されるつめ6を設けたガイドトレイ3と、このガイドトレイ3を動かす中央部近傍に支点7を有するアーム4とを含んで構成される。

続いて、本考案のカード脱着機構の動作について説明する。第1図(a)において、カード脱着機構に対し、矢印Aの方向にカードを差し込む。アーム4をコネクタ1と反対の方向に引くと、アーム4に設けた支点7によりガイドトレイ3がコネクタ1の方向に押され、ガイドトレイ3に載ったカードはコネクタ1に装着される。このとき、カード脱着機構は第1図(b)に示す状態になる。次に、アーム4をコネクタ1の方向に押すと、支点7によりガイドトレイ3がコネクタ1と反対方向に押され、ガイドトレイ3に載ったカードはコネクタ1より抜かれる。そして、カードはガイドトレイ3の両端のつめ6によって脱着方向に保持されている。また、ガイドトレイ3は、ガイドトレイ3を固定する基板、又は、筐体(図示せず)に設けられたレール5とガイドレール2とによって案内され、カード脱着時の位置決め及びスムーズな脱着動作を行う。

〔考案の効果〕

本考案のカード脱着機構は、ガイドトレイにつ

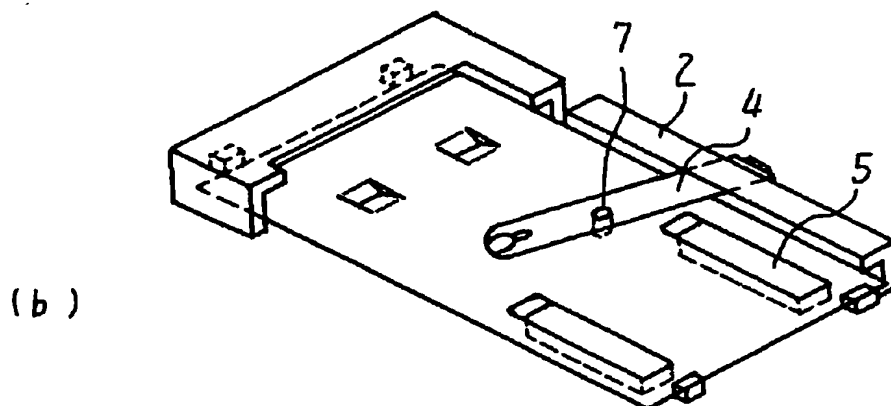
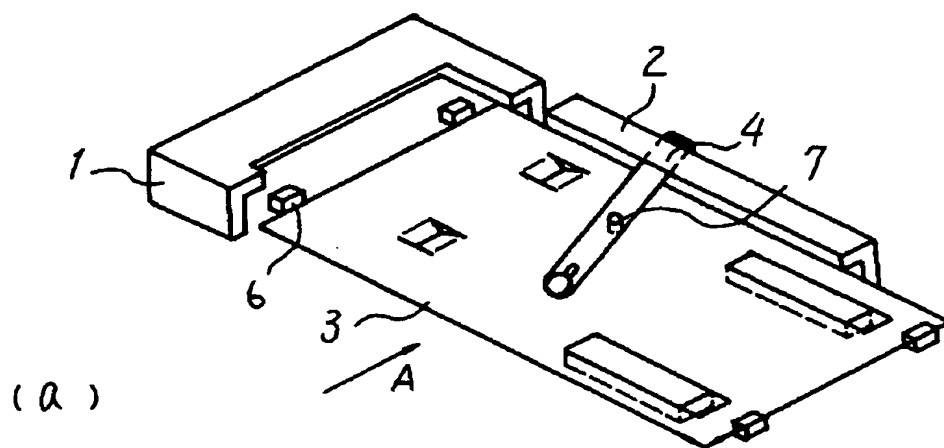
めを設けることにより、装着機能も追加でき、また、ガイドレールを片側のみにしたことにより、カード脱着方向とは垂直にカードを出し入れできる。従って、脱着方向のカードの端面が装置の端面側になくてもよく、カードが装着不可能な位置でも装着可能となる。

#### 図面の簡単な説明

第1図(a)及び同図(b)は本考案の一実施例をそれぞれ示す斜視図、第2図は従来例を示す斜視図である。

1…コネクタ、2…ガイドレール、3…ガイドトレイ、4…アーム、5…スイッチ、6…つめ、7…支点。

代理人 弁理士 内 原 晋

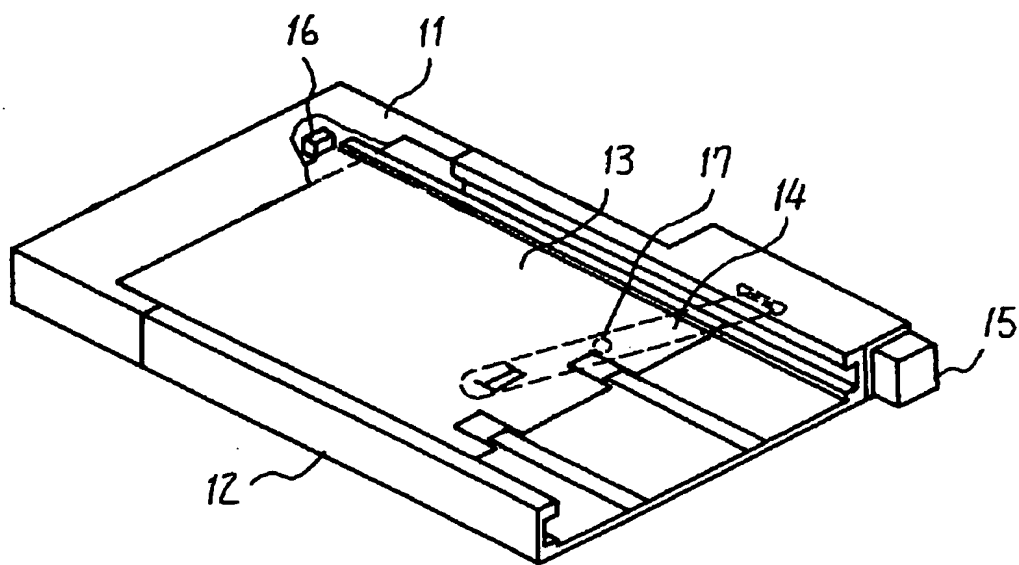


第 1 図

925

代理人 弁理士 内 原 晋

実開3-110566



第 2 図

926

代理人 弁理士 内 原 晋

実開 2-110566



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**